



AUSGEGEBEN AM  
11. NOVEMBER 1937

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 627 738

KLASSE 84c GRUPPE 2

B 148944 V/84c

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 5. März 1936

Enno Becker in Bremen

Verfahren zur Herstellung von eisernen Spundwänden aus durch I-förmige Spundwandeneisen mit ungleich starken Flanschen verstärkten Platteneisen

Zusatz zum Patent 555 597

Patentiert im Deutschen Reiche vom 17. März 1931 ab

Das Hauptpatent hat angefangen am 15. Juni 1928.

Gegenstand des Patents 555 597 ist eine Spundwand, bei der I-Eisen mit ungleich starken Flanschen mit dem schwächeren Flansch in die Platteneisen geschoben und mit ihnen verschweißt werden. Diese Ausführungsart ist gewählt worden, um neben günstiger Materialverteilung eine erleichterte Herstellungsmöglichkeit zu bieten. Sie hat jedoch den Nachteil, daß der mit zwei Flanschen versehene Träger in das Platteneisen geschoben und mit ihm verschweißt werden muß. Dabei ergibt sich neben walztechnischen Schwierigkeiten in statischer Beziehung ein gewisser Mehraufwand an Material.

Gemäß der Erfindung gelingt es, unter Ausnutzung an sich in der Schweißtechnik bekannter Maßnahmen in einfacher Weise diese Nachteile zu beheben, und zwar dadurch, daß der schwächere Flansch des I-Eisens gleich mit den Platteneisen für sich gewalzt wird, während der übrige Teil des I-Eisens, also der verstärkte Flansch, mit dem Stegteil ebenfalls für sich gewalzt und durch Schweißen mit den Platteneisen verbunden wird.

Die Zeichnung zeigt einige Ausführungsbeispiele der Erfindung im Querschnitt, und zwar ist gemäß Abb. 1 das die Klaue *a* und die Wulst *b* tragende Platteneisen *c* bei *d* mit

dem Steg *e* durch Schweißung verbunden. *f* ist der stärkere Flansch.

Eine besonders einfache Ausführungsart ergibt sich gemäß Abb. 2, wenn in an sich bekannter Weise zur Verbindung der Spundwandeneisen Schloßriegel *i* verwendet werden, da hierdurch das Walzen des Platteneisens mit den Schloßteilen, die nunmehr einander gleich sein können, sehr erleichtert wird.

Das Platteneisen *g* trägt rechts und links die einander gleichen Schloßteile *h*, *h'*, über die zur Verbindung mit den Nachbareisen vor dem Rammen ein Riegel *i* geschoben wird. Das Platteneisen *g* trägt einen kurzen, stegartigen Ansatz *k*, der bei *l* mit dem Steg *m*, der am anderen Ende den stärkeren Flansch *n* trägt, durch Schweißen verbunden wird.

Gemäß Abb. 3 hat das Platteneisen *g*<sup>1</sup> auf der Innenseite zwei Leisten *o*, die als Führung für den Steg *e* dienen, wodurch sich der an sich bekannte Vorteil ergibt, daß der Zusammenbau zum Schweißen außerordentlich erleichtert wird, da keine besonderen Hilfsmittel zum Ausrichten oder Festklammern des anzuschließenden Steges *e* erforderlich sind.

Ein weiterer, an sich gleichfalls bekannter Vorteil ergibt sich dadurch, daß die Leisten

mit Hilfe der Gas- oder elektrischen Schweißung ohne Benutzung von Zusatzstoff zum Schweißen herangezogen werden können, wodurch der Schweißvorgang weitgehend vereinfacht wird.

Selbstverständlich kann auch in der Weise vorgegangen werden, daß der Steg  $m$  an seinem freien Ende mit einer Rinne versehen wird, die um den Stegansatz  $k$  herumgreift.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Verfahren zur Herstellung von Spundwänden aus durch I-förmige Spundwand-eisen mit ungleich starken Flanschen verstärkten Platteneisen, Zusatz zum Patent 555 597, dadurch gekennzeichnet, daß das Material des schwächeren Flansches gleich mit den die Schloßteile tragenden Platten-eisen ( $c$ ,  $g$ ,  $g^1$ ) in einem Stück für sich gewalzt wird, während der stärkere Flansch

( $f$ ,  $n$ ) mit dem Steg ( $e$ ,  $m$ ) ebenfalls in einem Stück gewalzt und durch Schweißen mit den Platteneisen verbunden wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Platteneisen ( $g$ ) symmetrisch zur Stegebene ausgeführt wird und daß zur Verbindung der Spundwand-eisen Schloßriegel ( $i$ ) Verwendung finden.

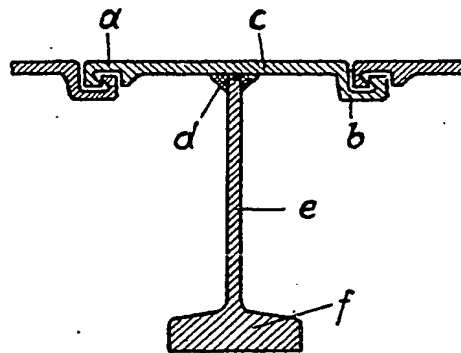
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Platten-eisen ( $g$ ) mit einem Stegansatz ( $k$ ) versehen ist, gegen den das Spundwand-eisen ( $n$ ,  $m$ ) geschweißt wird.

4. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Platten-eisen ( $g$ ) auf seiner Innenseite Führungs-leisten ( $o$ ) trägt.

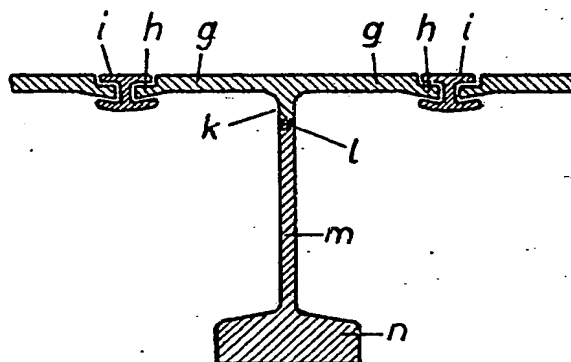
5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsleisten ( $o$ ) als Schweißmaterial dienen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

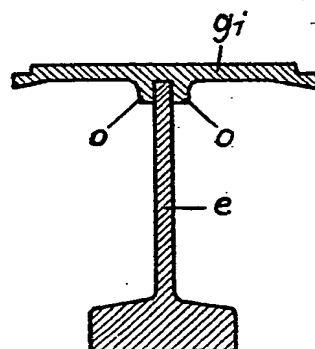
**Abb.1.**



**Abb.2.**



**Abb.3.**



**THIS PAGE BLANK (USP)**